

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

61

Année _____

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 23 décembre 1886, à 1 heure,

PAR F. PALLIER

Né à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), le 29 Février 1844

Médecin de la Marine

DES

FIÈVRES PALUSTRES

OBSERVÉES A MADAGASCAR

Président : M. BROUARDEL, professeur.

*Juges : MM. { DUPLAY, professeur,
RICHELOT, HALLOPEAU, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BÉCLARD.	MM.
Professeurs.....		
Anatomie.....	SAPPEY.	
Physiologie.....	BÉCLARD.	
Physique médicale.....	GAVARRET.	
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.	
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.	
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.	
Pathologie médicale.....	PETER.	
	DAMASCHINO.	
Pathologie chirurgicale.....	GUYON.	
	LANNELONGUE	
Anatomie pathologique.....	CORNIL.	
Histologie.....	Mathias DUVAL.	
Opérations et appareils.....	DUPLAY.	
Pharmacologie.....	REGNAULD	
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.	
Hygiène.....	PROUST.	
Médecine légale.....	BROUARDEL.	
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.....	TARNIER.	
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.	
Pathologie comparée et expérimentale.....	VULPIAN.	
	SEE (G.).	
Clinique médicale.....	JACCOUD.	
	HARDY.	
	POTAIN	
	GRANCHER.	
Clinique des maladies des enfants.....		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.	
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.	
Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT.	
	RICHET.	
Clinique chirurgicale.....	VERNEUIL	
	TRELAT.	
	LE FORT.	
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.	
Clinique d'accouchements.....	PAJOT.	
DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN		
Professeur honoraire : M. GOSSELIN.		
Agrégés en exercice.		
MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	GUEBHARD.	PEYROT.
BOUILLY.	HALLOPEAU.	PINARD.
ELGIN.	HANOT.	POUCHET.
CAMPENON.	HANRIOT.	QUINQUAUD.
	HUMBERT.	RAYMOND.
DEBOVE.	HUTINEL.	RECLUS.
FARABEUF, chef	JOFFROY.	REMY.
des travaux anatomiques.	KIRMISSON.	RENDU.
GARIEL.	LANDOUZY.	REYNIER.
		MM.
		RIBEMONT-
		DESSAIGNES.
		RICHELOT.
		Ch. RICHET.
		ROBIN (Albert).
		SEGOND.
		STRAUS.
		TERRILLON.
		TROISIÈRE.

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BROUARDEL

Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Pour traiter avec tous les développements qu'il comporte le sujet de thèse que nous avons choisi, il faudrait y consacrer un volume et dépasser ainsi les limites qui nous sont assignées. Aussi nous sommes-nous borné à une simple esquisse dans laquelle nous essayons de reproduire les traits principaux des différentes formes d'intoxication palustre que nous avons observées à Madagascar, sur les bâtiments-hôpitaux la « Corrèze » et le « Tarn ».

C'est à Tamatave que nous avons étudié les manifestations variées de l'impaludisme; mais ce que nous disons du centre le plus important de la côte orientale peut s'appliquer également aux autres points du littoral. Les renseignements que nous avons pu recueillir à cet égard, en exerçant pendant onze mois les fonctions de médecin sanitaire, sont en concordance parfaite avec ceux qui nous ont été fournis par nos collègues. La malaria n'épargne aucun des points de la côte, et les fièvres présentent partout les mêmes caractères. Diego-Suarez fait peut-être exception, mais les informations concer-

nant la salubrité relative de cet établissement sont contradictoires.

Qu'il nous soit permis, avant d'entrer en matière, de remercier le D^r Drago, médecin-major du « Tarn », qui a bien voulu mettre à notre disposition les observations recueillies dans son service.

DES

FIÈVRES PALUSTRES

OBSERVÉES A MADAGASCAR

Les fièvres palustres constituent la grande endémie de Madagascar. Elles règnent avec une telle intensité et une telle permanence, sur tout le littoral, qu'on doit leur attribuer, en partie, l'insuccès des nombreuses tentatives faites par les Français depuis 1642 pour y fonder des établissements. Tous les étrangers, quelle que soit leur origine, ne tardent pas à payer tribut à la malaria. Européens, Indiens, créoles de la Réunion ou de Maurice, noirs ou mulâtres sont à leur arrivée également soumis à son influence. Ce n'est qu'après un certain temps de séjour que l'immunité relative conférée par la race, la provenance, reparait d'une manière plus ou moins accentuée. Les indigènes eux-mêmes sont souvent atteints, notamment ceux qui viennent s'établir sur la côte après un séjour prolongé dans l'intérieur. Les troupes hovas qui, pendant les dernières hostilités,

défendaient les lignes de Farafatt, à 7 kilomètres de Tamatave, étaient décimées par la fièvre.

Toutes les formes du paludisme peuvent être observées, depuis le simple accès de fièvre durant quelques heures jusqu'aux accès pernicioeux les plus variés et aux rémittentes dans leurs modalités les plus graves. La maladie frappe en toute saison, mais la rapidité avec laquelle les arrivants sont atteints, est d'autant plus grande que la saison d'hivernage est plus avancée, que les chaleurs sont plus fortes, que les pluies sont plus abondantes. C'est, sans contredit, dans la période qui comprend les mois de janvier, février et mars, que l'on constate le plus grand nombre d'accès. Les Européens qui sont restés indemnes, ou n'ont eu que de légères indispositions pendant la saison fraîche, ont habituellement, durant l'hivernage, un ou deux accès intermittents; les exceptions sont bien rares.

Nous n'avons en vue, bien entendu, que les personnes qui vivent à terre, car les conditions spéciales dans lesquelles se trouvent les équipages sur rade, leur permettent de résister plus facilement aux influences climatiques. Les canotiers et les ouvriers chauffeurs qui, pendant l'occupation faisaient le service des embarcations, exposés alternativement à un soleil ardent et à des pluies torrentielles, rentraient seuls dans la loi commune. Tous ont payé tribut à l'impaludisme et quelques-uns ont été gravement atteints par la fièvre rémittente bilieuse.

Nous ne croyons pas que l'on puisse faire de la fièvre de Madagascar une entité morbide spéciale, mais nous

avons constaté que ses manifestations se présentent parfois avec des nuances qui les distinguent des formes observées dans les autres contrées palustres.

Le début de l'intoxication malarienne offre une particularité qui attire l'attention de tous les médecins exerçant depuis quelque temps dans le pays. C'est sous la forme rémittente ou pseudo-continue que se manifeste presque toujours la première atteinte. Nous avons constamment noté ce type chez les marins et les jeunes soldats qui se présentaient pour la première fois à l'hôpital. La même constatation a été faite par ceux de nos collègues qui servaient à terre ou sur les divers bâtiments de la division navale. La défervescence avait lieu brusquement vers le sixième jour. Une série d'accès semblables à ceux du début, avec rémission matinale plus ou moins marquée, pouvait se montrer dix ou quinze jours après, mais ordinairement la fièvre devenait intermittente avec des caractères particuliers, ayant trait au rythme et à la marche.

Il n'est pas possible d'assigner une durée moyenne aux accès intermittents que l'on observe à Madagascar. Celle-ci varie dans les limites les plus étendues, de 2 heures à 72 heures. Nous avons rarement observé un type périodique, régulier, à part le type quotidien. Le plus souvent les accès sont irréguliers. Ainsi chez tel malade, on constate au début deux ou trois accès à type tierce ; mais on aura ensuite le type quarte, puis le septenaire pour revenir de nouveau au quarte et passer au tierce. Souvent aussi un malade reste dix, quinze, vingt jours sans avoir un seul accès ; cependant, dans l'in-

tervalle, ce malade souffre de céphalées plus ou moins périodiques, sans qu'il y ait la moindre hyperthermie constatée au thermomètre : l'appétit est nul, le sommeil mauvais et l'anémie fait chaque jour des progrès sensibles.

A Madagascar, comme dans tous les foyers palustres, la rate éprouve, sous l'influence de la fièvre, des modifications, des troubles qui se traduisent par un sentiment de pesanteur et parfois une grande sensibilité dans l'hypochondre gauche, mais on observe rarement une hypertrophie appréciable à la percussion, si ce n'est dans les cas de fièvres compliquées ou chez des sujets anémiés à la suite de nombreux accès intermittents.

Les exanthèmes accompagnent plus souvent que dans d'autres contrées marécageuses les manifestations de l'impaludisme. On observe fréquemment chez les fébricitants de larges plaques d'urticaire occupant de préférence les membres inférieurs et les avant-bras. Ces plaques offrent parfois un relief considérable. Le purpura est aussi une complication des accès intermittents; nous en avons vu plusieurs exemples dans l'équipage de la « Corrèze » et du « Tarn ».

La tenacité des fièvres contractées en pays malgache, constitue un de leurs caractères les plus saillants. Cette tenacité s'affirme longtemps après que le sujet a été soustrait à l'influence du milieu fébrigène ; nous avons rencontré depuis notre retour en France plusieurs malades qui, malgré un traitement méthodique, voyaient revenir fréquemment les accès dont ils avaient souffert à Madagascar.

ÉTIOLOGIE

Toutes les conditions favorables au développement de l'infectieux palustre se trouvent réunies sur le littoral malgache : pluies torrentielles, marécages étendus, eaux saumâtres, végétation active.

L'année se divise en deux saisons nommées par les Européens, l'une saison sèche ou *bonne saison*, l'autre hivernage ou *mauvaise saison*. La première commence en mai et finit vers le milieu d'octobre. La température moyenne est alors de 24° à 25° dans la journée, et le thermomètre descend souvent à 18° pendant la nuit. L'hivernage, durant lequel ont lieu les orages et les ouragans, commence vers la fin d'octobre et se prolonge jusqu'à la fin d'avril. Le thermomètre monte ordinairement dans cette saison à 30°, 35° et 37° ; pendant la nuit il ne descend guère au-dessous de 27°, 25°. C'est dans les mois de janvier, février et mars que la température atteint son maximum : c'est aussi à cette époque que les fièvres sévissent avec le plus d'intensité.

Les journées de pluie sont réparties à peu près également entre les deux saisons. On peut dire qu'il pleut toute l'année ; cependant les pluies torrentielles sont plus fréquentes en février et mars. Nous pouvons ajouter qu'il pleut davantage sur la côte orientale : ce fait tient sans doute, entre autres causes, à ce que ce versant a été moins déboisé que le versant opposé. D'après les observations faites par les habitants de Tamatave, la hauteur moyenne des pluies serait de 1 mètre environ par année.

On a cependant vu des années où le pluviomètre n'a pas indiqué plus de 85 centimètres.

Ce n'est pas l'élévation de la température qui rend, pénible le séjour sur les côtes de Madagascar. Il faut surtout incriminer l'humidité de l'air. Cet air étant presque toujours entièrement saturé, sa puissance d'évaporation est à peu près annulée, et la cause la plus active de déperdition de calorique ayant disparu, on souffre de la chaleur constamment développée dans les organes. A cette cause de malaise il faut joindre l'influence de l'électricité atmosphérique qui, bien qu'étant peu connue, est mise en évidence par l'anxiété et l'agitation nerveuse que l'on éprouve souvent à l'approche d'un orage ou pendant sa durée. Ces deux causes réunies, en déprimant progressivement l'organisme, réduisent sa force de résistance et le rendent conséquemment plus apte à subir l'action des miasmes qui l'environnent.

Les rivières qui arrosent la côte orientale sont nombreuses, et la plupart ont un faible débit pendant une faible partie de l'année, car, descendant un versant fort incliné, elles ne reçoivent que de petits affluents. Elles trouvent à la sortie des montagnes une plage étroite incessamment battue par le grand courant de l'océan indien. Ce courant tend à ensabler continuellement leurs embouchures et le volume d'eau peu considérable qu'elles apportent d'ordinaire leur permet bien rarement de s'ouvrir une issue directe à la mer. Elles peuvent quelquefois, à la suite d'une crue importante, forcer la barre de sable qu'accumule journellement le grand courant marin, mais la passe ainsi déblayée momentanément ne tarde pas à se

reformer dès que les eaux baissent. Quand viennent les pluies torrentielles de l'hivernage, les rivières ainsi obstruées débordent sur les terrains environnants et les eaux accumulées dans les nombreuses dépressions du sol constituent de vastes marais qui, sous l'action des rayons solaires, donnent naissance à d'abondantes vapeurs chargées de miasmes fébrigènes.

A ces marais formés par les inondations dans le voisinage des cours d'eau, il faut ajouter ceux qui sont dus à la stagnation des eaux pluviales dans les parties déclives du terrain et occupent parfois de larges surfaces.

Les vents de terre, avant d'arriver à Tamatave ont passé sur les nombreux marécages ainsi constitués entre les rivières d'Ivondron et d'Ivouline. Les miasmes auxquels ils servent de véhicule se répandent librement sur la ville, qui n'est qu'imparfaitement protégée par des arbres disséminés, et provoquent de nombreux accès de fièvre, surtout pendant les mois de janvier, février et mars.

Les vents du sud qui passent sur la mer sont évidemment moins à craindre, mais ils ne sont cependant pas sans influence, parce que, avant d'atteindre le port qui était le centre des opérations pendant le conflit franco-hova, ils ont à franchir, près de la pointe Hastie, un sol accidenté, constamment humide et couvert d'une végétation abondante.

Pendant l'hivernage, les brises viennent de l'Est et du Nord-Est. Elles n'ont, avant d'arriver à Tamatave, passé sur aucune terre marécageuse et pourtant elles sont, avec raison, redoutées des traitants européens qui

ont depuis longtemps constaté leur influence sur l'éclosion des accès fébriles. L'explication de ce fait est difficile. Il y a probablement coïncidence avec un état électrique particulier ou une variation dans le chiffre de l'ozone. On ne peut, en effet, incriminer les bancs de coraux qui entourent la rade et se trouvent sur le passage des brises dont nous parlons. Ces récifs qui découvrent à marée basse, donnent souvent lieu à des émanations désagréables, mais ils ne jouent sans doute aucun rôle dans la genèse de la fièvre. L'action du soleil sur les mollusques et les zoophytes qui pullulent à leur surface n'est pas assez prolongée pour amener leur décomposition, dans des proportions telles qu'il y ait à craindre l'infection de l'air environnant.

Aux influences climatiques et maremmatiques qui rendent si dangereux le séjour à Madagascar, on devait ajouter, pendant l'occupation, les causes spéciales résultant des travaux que nécessitait la défense. Pour se fortifier et se maintenir dans les positions acquises, il fallait construire des retranchements, élever des fossés, c'est-à-dire remuer le sol et mettre au contact de l'air de nouvelles couches chargées de miasmes. Quand il y avait urgence on était contraint de poursuivre le travail au moment de la plus forte chaleur. Les entrées à l'hôpital devenaient alors plus nombreuses et les cas observés présentaient une gravité plus grande. A Majunga et à Amboaniou la recrudescence des fièvres a toujours coïncidé avec les travaux de terrassement.

Le sol composé de sable et de débris de coraux recouvre partout une nappe d'eau située à une profon-

deur moyenne de 80 centimètres. Cette nappe souterraine est constamment alimentée par les pluies qui entraînent une quantité considérable de matières organiques en dissolution. Elle reçoit aussi des infiltrations d'eau de mer qui communique à la masse un léger goût saumâtre. Des puits nombreux fournissent l'eau dont se servent les habitants après l'avoir filtrée ou soumise à l'ébullition. Cette eau pauvre en sels de chaux et de magnésie et privée de sulfates, renferme une forte quantité de chlorure de sodium. La présence des matières organiques est révélée par le chlorure d'or et le permanganate de potasse qui déterminent un précipité abondant. Une eau ainsi composée est évidemment malsaine, et c'est pour éviter les inconvénients pouvant résulter de son usage habituel qu'on avait établi à Tamatave un appareil distillatoire qui fournissait l'eau d'alimentation aux équipages sur rade. L'eau distillée ne possède pas sans doute toutes les qualités d'une bonne eau potable, mais elle a au moins l'avantage de ne renfermer aucun élément nuisible. L'insuffisance de l'appareil ne permettait pas, malheureusement, de faire une distribution générale, et les soldats de la garnison ne buvaient que de l'eau de puits préalablement filtrée.

FIÈVRES SIMPLES

Fièvre rémittente. — La fièvre rémittente simple est très rare dans les pays intertropicaux où la chaleur humide maintient le foie dans un état d'hyperhémie qui

produit secondairement l'inflammation catarrhale des voies digestives. Aussi avons-nous été surpris de sa fréquence à Madagascar où elle se montre comme manifestation première de l'impaludisme chez les sujets nouvellement arrivés dans le pays. Ce n'est que pendant l'hivernage qu'elle perd ce degré de simplicité pour se compliquer d'état bilieux plus ou moins grave.

La rémittente simple observée sur les côtes malgaches devrait être plutôt appelée fièvre paludéenne continue. Elle ressemble étrangement à l'embarras gastrique fébrile ou à la fièvre dite climatique, et l'on pourrait s'y méprendre si l'on ne tenait compte du milieu où l'on observe.

Les différences diagnostiques sont en effet bien difficiles à saisir. Comme l'embarras gastrique et la fièvre climatique, la fièvre paludéenne continue ne dure que 5 ou 6 jours, après avoir débuté par de légers frissons. Les symptômes consécutifs, fièvre avec rémission peu marquée, constipation, céphalalgie, brisement des membres, sont ceux que l'on constate dans les pyrexies simples de nos climats. Reste donc pour le diagnostic la tuméfaction de la rate qui doit séparer la fièvre palustre des autres manifestations fébriles. La percussion permet quelquefois de délimiter cet organe, mais le plus souvent on ne peut affirmer qu'il ait augmenté de volume. En effet, l'hypertrophie de la rate se montre rarement à Madagascar dans les premières manifestations de la malaria. Il n'y a donc, en somme, que les accès intermittents qui suivront à plus ou moins longue échéance qui permettront de faire un diagnostic rétros-

pectif. L'inconvénient est, il est vrai, peu considérable, puisque la fièvre rémittente simple guérit toujours sans exiger un traitement autre que celui dirigé contre les pyrexies des climats tempérés. Un vomitif ou un purgatif, suivant le cas, et quelques doses de sulfate de quinine suffisent pour amener la guérison.

La défervescence dans la fièvre rémittente simple a lieu ordinairement le sixième jour. Elle se fait brusquement et l'apyrexie est alors complète; le malade réclame bientôt des aliments et ne tarde pas à reprendre le cours de ses occupations habituelles.

Fièvre intermittente. — Dans la majorité des cas, cette forme de l'impadulisme est, ainsi que nous l'avons dit plus haut, précédée de fièvre rémittente simple, et ce n'est qu'après une apyrexie plus ou moins longue qu'on observe le type intermittent. Ce type, d'ailleurs, ne diffère de celui qu'on rencontre dans les autres contrées marécageuses que par l'irrégularité de sa marche et les fréquentes mutations de rythme constatées chez le même sujet.

Le malade éprouve d'abord un malaise insolite, de la céphalalgie, des douleurs lombaires et une grande lassitude. Il est somnolent, il bâille; les traits s'étirent. Le poulx devient plus petit, parfois plus lent et irrégulier. Pendant que la température du corps s'élève, le stade de frisson commence. Le malade accuse une sensation de froid qui partant ordinairement des lombes, se porte ensuite vers les membres. Cette sensation alterne souvent, au début, avec une chaleur passagère, mais

bientôt le froid devient continu. Le frisson manque souvent dans la fièvre intermittente de Madagascar et il nous a semblé que les accès dans lesquels on l'observait duraient moins longtemps que ceux qui ne présentaient pas ce symptôme. Quand il existe, il est parfois tellement intense que les dents claquent et que les membres et le tronc sont agités de secousses rapides. La peau est pâle et sèche; aux extrémités et sur le tronc elle présente l'état désigné sous le nom de chair de poule. La respiration est courte et embarrassée; la parole devient hésitante et indistincte. La langue est un peu sèche et l'on observe souvent des vomissements alimentaires ou bilieux. La céphalalgie et les douleurs lombaires sont souvent intenses. Le pouls est toujours petit, comme dans la période prodromique, mais il est parfois inégal. Les urines sont incolores et leur sécrétion est le plus souvent augmentée.

Le stade de chaleur se montre après un temps variable et se développe d'une manière insensible. La face devient rouge; la céphalalgie augmente, la soif est plus vive. Le pouls est plein, souvent dur. Le malade est très agité et parfois même il a du délire ou tombe dans un état de stupeur légère. Sa respiration s'accélère et devient souvent dyspnéique quand il parle. Les urines sont rares et leur émission s'accompagne souvent d'une sensation de brûlure.

Le stade de sueur débute par la moiteur de la peau au front et au cou, mais bientôt la transpiration s'étend sur tout le corps. La céphalalgie cesse peu à peu; la respiration devient plus libre et plus calme; la soif est moins

vive. Le pouls est plein et mou, sa fréquence diminue. L'urine, foncée, laisse d'ordinaire déposer d'abondants sédiments. L'apyrexie commence : le malade s'endort et accuse au réveil un bien-être relatif. Ainsi que nous l'avons dit dans les généralités qui figurent en tête de notre étude, la fièvre intermittente observée sur le littoral de Madagascar présente rarement un type périodique régulier, si ce n'est le type quotidien. Cette irrégularité dans le retour des accès rend difficile un traitement méthodique, et le médecin est le plus souvent réduit à prescrire les sels de quinine sans être guidé par les indications que lui fournirait un rythme déterminé.

Le type le plus fréquent après le type quotidien, est le type septénaire, puis le type tierce. Le plus tenace est le septénaire qui nécessite une intervention plus active. Toutes les formes doivent, d'ailleurs, être traitées par le sulfate de quinine à hautes doses, car il faut toujours craindre de les voir dégénérer en accès pernicieux, à la suite de fatigues ou d'une exposition prolongée au soleil ou à la pluie.

Dans un grand nombre de cas, les accès intermittents se compliquent d'un léger état bilieux, principalement pendant les mois de février et mars, époque à laquelle il n'est pas rare de voir survenir du délire.

FIÈVRES COMPLIQUÉES

Fièvre rémittente bilieuse. — La fièvre rémittente

bilieuse reconnaît les mêmes causes que les autres formes de l'insalubrité, mais les conditions météorologiques lui donnent ses caractères propres. La chaleur et l'humidité sont nécessaires à son développement, ce qui fait qu'on ne l'observe pas pendant la saison fraîche, qui ne présente que la rémittente simple ou des fièvres intermittentes rarement accompagnées de manifestations gastriques bilieuses. Elle fait son apparition pendant l'hivernage, et les cas se multiplient à mesure que la chaleur et l'humidité augmentent. Rare encore en novembre et décembre, elle devient commune en janvier et domine la pathologie pendant les mois de février et mars.

La fièvre rémittente bilieuse se montre chez des sujets acclimatés ou non, mais qui, généralement, ont déjà présenté des symptômes d'intoxication palustre et sont plus ou moins affaiblis. Elle affecte plusieurs degrés de gravité, depuis la forme la plus bénigne qui guérit en quelques jours, sans laisser à sa suite une grande dépression des forces, jusqu'aux manifestations les plus graves qui nécessitent un traitement prompt et énergique, et sont suivies d'une convalescence prolongée.

La forme légère, qu'on observe ordinairement chez les individus en cours d'acclimatement, débute, le plus souvent, par de petits frissons répétés, avec sentiment de fatigues et douleurs passagères dans différentes régions du corps. L'ictère qui est précoce, reste souvent limité aux sclérotiques, et quand il se généralise, il n'offre qu'une teinte légèrement jaunâtre, qui ne devient bien évidente que dans les points soumis à la pression du

doigt. La langue est humide, recouverte d'un enduit blanchâtre; il y a un ou deux vomissements bilieux et une diarrhée de même nature qui se montre tout à fait au début. Le pouls est petit, fréquent, sans irrégularité. La température ne dépasse pas ordinairement 39° ou 39°,5. La rémission est marquée par un abaissement d'environ une degré. Ces cas ne durent guère plus de huit ou dix jours.

Dans les cas d'intensité moyenne, l'invasion de la fièvre est souvent précédée d'un malaise général. Le malade éprouve de la fatigue, un sentiment de pesanteur et de réplétion à l'épigastre. Il y a perte de l'appétit et dégoût pour les aliments, en particulier pour les viandes. La langue est légèrement chargée. Parfois il existe de la céphalalgie frontale et des douleurs fugaces dans les membres. Ces symptômes prémonitoires sont plus ou moins prononcés; ils peuvent manquer et la fièvre éclate brusquement.

L'affection débute le plus souvent par un frisson qui peut se répéter, avec sensation de froid qui augmente graduellement. La face est généralement pâle. Il y a de la soif, des nausées et des vomissements bilieux, de la diarrhée, un céphalalgie plus ou moins intense et des douleurs dans la région lombaire et dans les membres.

La durée du frisson varie de quelques minutes à une heure au plus. Dès que la réaction se fait, la peau devient, sèche, brûlante; le pouls augmente de fréquence. Les vomissements bilieux se reproduisent à intervalles plus rapprochés, et le malade accuse une douleur très vive à l'épigastre. Après huit ou dix heures, quel-

quefois plus tard, ces symptômes commencent à s'atténuer. La céphalalgie et la soif diminuent, les nausées cessent, la peau devient humide, et le malade éprouve un bien-être qui lui fait espérer une guérison prochaine. Malheureusement la rémission n'est pas de longue durée. Après un temps variable, mais généralement très court, les symptômes du début reparaissent plus ou moins accentués et sont de nouveau suivis d'une rémission.

La température suit une marche variable. Un des caractères les plus saillants de la maladie est la teinte ictérique des conjonctives et de l'enveloppe cutanée. Elle peut apparaître dès le début, mais elle se montre le plus souvent vers le troisième jour.

Dans les cas graves, les symptômes précédents sont plus accusés. La céphalalgie s'accompagne de vertiges, de bourdonnements d'oreille; les douleurs lombaires sont intolérables. L'ictère envahit d'une manière uniforme toute la surface du corps, en présentant une teinte d'un vert plus ou moins foncé. La langue, humide au début, devient sèche et se fendille quelquefois. Les vomissements se succèdent sans relâche, et aucune boisson n'est tolérée. Les matières rejetées se composent de mucosités épaisses, d'une coloration grisâtre ou verdâtre. Les selles, très fréquentes, sont franchement bilieuses; leur teinte rappelle parfois celle du jus d'herbes. L'urine est rare et, dans les cas très graves, il y a anurie complète. Le malade est vivement frappé de son état, et ce qui l'épouvante le plus, c'est une douleur épigastrique violente, avec angoisse et dyspnée. On

constate tantôt du délire, tantôt de la stupeur ou du coma. Le hoquet s'observe souvent à la période ultime.

L'ascension thermique est rapide, mais la température n'est pas toujours en rapport avec l'intensité des symptômes. Dans des cas très graves, le thermomètre n'a jamais atteint 40°. Chez un malade, dont nous donnons l'observation ci-après et qui a succombé, la plus haute température observée fut de 39°.

OBSERVATION I. — *Fièvre rémittente bilieuse grave.* — Orage, François, âgé de 23 ans, soldat à la 40^e compagnie du 2^e régiment d'infanterie de marine; à Tamatave depuis dix mois.

Entre le 4 avril 1886 à l'hôpital du « Tarn » avec la mention : fièvre rémittente au cinquième jour. Le malade raconte qu'il a éprouvé au début des frissons répétés et surtout des douleurs très vives à la tête et aux lombes; il ne pouvait rester debout, et depuis qu'il se trouve ainsi, il n'a pas dormi. A son entrée il présente un très léger ictère cutané; les conjonctives sont beaucoup plus jaunes que la peau; le regard est brillant. La céphalalgie existe toujours ainsi qu'une douleur vive à l'épigastre. La langue est rouge, sèche. Anorexie complète; quelques nausées, mais sans vomissements. La respiration est légèrement anxieuse. Le pouls est fréquent, un peu faible, à 96 pulsations. Rate légèrement augmentée de volume, douloureuse à la percussion; la matité hépatique remonte à deux travers de doigt au-dessus du mamelon droit. Les urines sont fortement colorées et l'analyse y décèle une grande quantité de bile. Température: M. 37°; S. 39°.

Avant l'entrée du malade, on lui avait administré un purgatif le 2 avril et un le 3.

Prescription. Bouillon, eau de seltz. Lavement: sulfate de quinine 1 gr.; eau 50 gr.

A la contre-visite, l'état du malade s'est aggravé. A eu deux vomissements bilieux dans la journée : un peu de subdélirium. — Sulfate de quinine 1 gramme en lavement. Lotions froides toutes les deux heures.

5 avril. Nuit très mauvaise, vomissements bilieux fréquents. Le malade a rempli chaque fois presque une cuvette d'un liquide à peu près exclusivement composé de bile; selles nombreuses, couleur jus d'herbes hachées. Délire violent; on ne pouvait maintenir dans son lit le malade qui, dans son agitation, a heurté l'un des montants et présente une énorme ecchymose de la paupière supérieure gauche. Ce matin, le malade un peu plus calme se plaint de douleurs lombaires intolérables. Le délire a cessé, mais les vomissements se répètent incessamment. L'ictère est intense; la peau a une couleur vert olive. Le pouls est petit, fréquent (118 pulsations). Température : M. 38°; S. 38°8.

Prescription : Bouillon glacé, eau de seltz glacée. Lavement : sulfate de quinine 1 gr. 50; eau 60.

Potion : Sirop de morphine 15 grammes, eau 100.

Application d'un vésicatoire à l'épigastre. Lotions froides toutes les deux heures.

A la contre-visite, même état; les vomissements n'ont pas cessé. Pansement du vésicatoire avec 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. Lavement avec 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 6. Etat plus grave : vomissements incessants; délire furieux toute la nuit, durant encore ce matin. L'ictère se fonce de plus en plus. A peine quelques gouttes d'urine retirées par le cathétérisme. Température : M. 38°3; S. 37°6.

Bouillon et eau de seltz glacés, lavement avec 1 gr. 50 de sulfate quinique. Même pansement du vésicatoire. A 4 heures du soir, lavement avec sulfate quinique, 1 gramme.

Le 7. Anurie complète : délire intense, impossible de maintenir le malade dans son lit. Les vomissements ont cessé depuis hier dans la soirée. Selles bilieuses involontaires. Température : 38° 3; 39°.

Prescription : Bouillon ; sulfate de quinine 1 gr. 50. A la contre-visite, sulfate de quinine 1 gr. 50. Lotions froides toutes les demi-heures.

Le malade meurt dans la nuit à deux heures du matin.

Fièvre bilieuse hématurique. — La fièvre bilieuse hématurique, fréquente à Madagascar, où elle est connue sous le nom d'*accès jaune*, s'observe surtout pendant la saison fraîche et ne débute jamais d'emblée. Elle n'atteint que des sujets ayant déjà eu quelques accès de fièvre et comptant au moins huit ou dix mois de séjour dans le pays.

La pyrexie se manifeste au lendemain d'un accès ordinaire ou après un intervalle apyrétique plus ou moins long. Les traitants européens, restés indemnes pendant leur séjour sur le littoral, sont souvent atteints d'accès à leur arrivée à Tananarive, quand ils y sont appelés par leurs intérêts commerciaux. Le passage d'une région chaude dans un milieu tempéré semble, dans ces cas, favoriser l'éclosion de la maladie.

L'accès hématurique revêt le type intermittent ou rémittent. Le type intermittent est généralement moins grave, mais il n'y a rien d'absolu à cet égard.

La maladie débute ordinairement par des frissons intenses et, presque en même temps, apparaissent les urines rouges et l'ictère. La température atteint rapidement un chiffre maximum qui varie suivant le degré de gravité de l'affection. Dans les cas légers, elle ne dépasse pas ordinairement 39°; dans les cas de moyenne intensité, elle peut atteindre 40° et quelques

dizièmes; dans les formes graves, elle arrive parfois à 42°. Dans le type rémittent, elle présente des oscillations quotidiennes plus ou moins régulières, plus marquées dans les cas légers. Souvent, vers le troisième jour, elle s'abaisse au-dessous de la moyenne. Le pouls est fréquent, donnant de 90 à 100 et 120 pulsations par minute. Il est ordinairement plein, sans être dur, mais il peut être petit, serré dans des cas qui se terminent par la guérison. Quand il conserve sa fréquence, après la défervescence, on doit craindre une terminaison fatale.

La peau est chaude et sèche. Le malade accuse une céphalalgie parfois très vive, souvent localisée à la région sus-orbitaire, une grande gêne respiratoire, une douleur épigastrique plus ou moins intense, et des douleurs violentes à la région lombaire. Il est très agité, inquiet et tourmenté par la soif. La langue est recouverte d'un enduit jaunâtre plus ou moins épais. Il y a des nausées suivies de vomissements bilieux, des selles diarrhéiques. La palpation et la percussion font constater une augmentation de volume du foie et de la rate.

L'ictère apparaît d'abord aux sclérotiques, mais il ne tarde pas à envahir le visage et toute la surface du corps. Sa teinte, qui varie du jaune clair au jaune safran, peut être plus foncée en certaines régions, telles que la face et la partie supérieure du thorax. Dans les cas d'intensité moyenne, cet ictère tend à décroître vers le quatrième jour; dans les formes graves, au contraire, il se fonce de plus en plus, à mesure que la maladie fait des progrès, et persiste jusqu'à la mort.

L'émission des urines est ordinairement facile, mais

leur quantité est toujours inférieure à la moyenne normale. Les urines ont, au début, une teinte rouge plus ou moins foncée, rappelant celle du sirop de groseille ou du vin de Porto. Plus tard, elles prennent l'apparence du vin de Malaga. Elles renferment toujours de l'albumine en quantité proportionnelle à l'intensité de leur coloration.

Quelques malades n'ont qu'un accès après lequel ils entrent en convalescence, mais souvent un ou plusieurs accès succèdent au premier. Les rémissions sont de plus en plus courtes, et la fièvre devient continue vers le quatrième ou le cinquième jour. Les vomissements augmentent de fréquence, la langue se dessèche ; les douleurs à l'épigastre et à la région lombaire sont plus vives, l'agitation est plus grande, la quantité des urines diminue. Le pouls devient petit et se ralentit souvent. On observe, en même temps, une grande dépression des forces, avec tendance à la syncope, de la somnolence et souvent du délire.

Quand la maladie doit se terminer par la guérison, les rémissions deviennent plus longues, les vomissements sont moins fréquents, les douleurs à l'épigastre et aux lombes ont moins d'acuité. Le pouls se relève, tout en conservant une certaine fréquence. L'agitation cesse et le sommeil devient plus calme. L'ictère s'efface peu à peu ; les urines perdent graduellement leur couleur foncée et cessent de renfermer de l'albumine. Le malade entre en convalescence.

Quand la terminaison doit être fatale, la fièvre est irrégulière. La langue se dessèche, la douleur épigas-

trique augmente et les vomissements se succèdent à intervalles très rapprochés. Les urines, de plus en plus rares, sont parfois supprimées. Il y a faiblesse croissante des battements du poulx qui conserve cependant une grande fréquence. La peau se refroidit et se couvre de sueurs ou bien présente une sécheresse remarquable. L'ictère persiste ou tend à s'effacer. L'intelligence s'obscurcit, la somnolence fait place au coma, et le malade meurt ordinairement du cinquième au dixième jour.

Les vomissements répétés, les douleurs épigastriques violentes, la rareté excessive et surtout la suppression des urines, le hoquet, un délire intense ou un coma constituent des symptômes d'une extrême gravité.

Les suites de la fièvre bilieuse hématurique varient suivant le degré d'intensité de l'affection et selon la force de résistance du malade. La convalescence est ordinairement rapide quand l'atteinte est légère, mais si l'accès est violent, s'il s'est produit chez un sujet déjà affaibli par des manifestations antérieures de l'intoxication malarienne, le malade reste plus ou moins anémié et exposé à une rechute, si on ne prend pas la précaution de l'éloigner sans retard du milieu où il a subi la première atteinte.

OBSERVATION II. — *Fièvre bilieuse hématurique*. — Le nommé Hanzeau, Théophile, âgée de 26 ans, sergent à la 52^e compagnie d'infanterie de marine, est à Madagascar depuis dix mois. Envoyé à Amboanion, il a eu pendant son séjour dans ce poste de nombreux accès de fièvre intermittente. Il revient à Tamatave le 22 avril 1886 et entre à l'hôpital du « Tarn » le même jour. Son billet d'entrée porte : fièvre paludéenne. Le malade est très

anémié et ressent une grande fatigue produite par le voyage pénible qu'il vient de faire sur le « Vaudreuil ». A son entrée, il n'a pas de fièvre; la rate est volumineuse, douloureuse à la palpation et à la percussion. Le pouls est faible, la respiration un peu courte. Appétit nul, sommeil fréquemment interrompu.

23 avril. Même état. Température axillaire, 37°.

Prescription : demi-quart léger, quart de Banyuls; potion tonique. Le soir à 4 heures, la température est de 37°5.

Le 24. La veille, à 11 heures du soir, le malade a été pris d'un violent frisson. Au moment de la visite, il présente un ictère généralisé, intense. Il éprouve une violente douleur à l'épigastre : la moindre pression en ce point lui arrache des cris. Délire continu, vomissements bilieux porracés, fréquents; leur abondance est remarquable. Selles involontaires, bilieuses. Les urines, en très petite quantité, offrent une couleur malaga foncé. Le pouls est petit, rapide (116 pulsations). Température : matin, 38°5; soir, 39°.

Prescription : Bouillon, lait; calomel, 1 gramme en dix paquets; sulfate de quinine, 1 gr. 50, à prendre en deux doses, à 9 heures et 10 heures du matin. A la contre-visite 0 gr. 50 de calomel en cinq paquets, un toutes les demi-heures.

Le 25. Depuis hier soir le malade est dans le coma; impossible de le réveiller. L'ictère a diminué considérablement. Visage pâle, nez effilé; néanmoins, le pouls est plein, fort à 80 pulsations. Les vomissements ont cessé, mais il y a toujours des selles involontaires, bilieuses. Les urines n'ont pas changé de couleur et sont toujours émises en petite quantité (200 grammes environ depuis hier matin). Température : M. 38°; S. 38°5.

Prescription : Bouillon, lait. Limonade citrique, calomel, 1 gramme en dix paquets, un toutes les demi-heures. Le soir, sulfate de quinine, 1 gramme; potion avec extrait de quinine, 3 grammes; teinture de cannelle 10 grammes; vin de Banyuls 100 grammes.

Le 26. Même état comateux; œil terne. Pouls toujours bon.

Selles involontaires, bilieuses, abondantes. Urines rares, 180 grammes depuis hier matin ; celles de la matinée sont plus foncées en couleur que celles de la journée. Température : M. 36° ; S. 37°9.

Prescription : Bouillon, lait. Potion : extrait de quiquina, 4 grammes ; teinture de cannelle, 10 grammes ; tafia, 10 grammes ; vin de Banyuls, 100 grammes ; frictions sèches sur tout le corps, fréquemment répétées ; sinapismes aux membres inférieurs. Dans l'après-midi, on donne au malade, le plus souvent possible, du vin blanc coupé avec de l'eau de seltz.

Le 27. Ce matin, le malade est un peu éveillé ; il répond, mais indistinctement, aux questions qu'on lui adresse. Le pouls est toujours bon. La diarrhée a cessé ; plus de vomissements. Urines claires, mais peu abondantes (environ 300 gr.) Température : M. 36° 4 ; S. 37°. Même prescription.

Le 28. Le malade est tout à fait éveillé et demande à manger. L'ictère a disparu, ce que fait ressortir davantage la pâleur de la face. Le pouls est à 102 pulsations, plein, fort, 2400 grammes d'urines très claires, contenant un abondant dépôt de phosphates alcalins. Température : M. 36° ; S. 37°. Même prescription.

Le 29. Amélioration très grande. Urines claires, abondantes, 2200 grammes ; pas de dépôt. Le malade insiste pour manger. Température : M. 37 ; S. 37.

Prescription : 1/2 quart léger, quart de Banyuls, vin blanc et eau de seltz dans la journée, sulfate de quinine, 1 gramme.

Le 30. L'amélioration continue. Le malade se sent renaître et veut manger.

La brusque apparition de cet accès de fièvre bilieuse hématurique survenant au milieu de la nuit chez un sujet profondément impaludé et surmené, n'a rien qui puisse surprendre. Ce que l'on doit remarquer, c'est l'effet rapide du calomel et surtout les accidents urémiques qui surviennent vers la fin de l'accès. Nous

signalons également l'élévation rapide du chiffre des urines, due en grande partie au vin blanc coupé d'eau de seltz. En effet, près de 24 heures après son administration, la quantité des urines s'élevait de 300 à 2400 grammes.

Fièvre typho-malarienne. — Cette forme compliquée de l'impaludisme n'est pas très commune à Madagascar. Elle peut se manifester aux différentes époques de l'année, mais elle ne frappe qu'un nombre très restreint d'individus, même pendant l'hivernage qui paraît cependant favorable à son développement.

Il est difficile de se prononcer sur son étiologie. Pendant l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur les troupes de Tamatave, depuis le mois d'août 1885, jusqu'au mois de janvier 1886 et a fait 70 victimes, on voyait, sur le bâtiment-hôpital la « Corrèze », évoluer simultanément de vraies fièvres typhoïdes, reconnaissables à leurs symptômes, à leur marche et à leur courbe thermique, et des fièvres dans lesquelles l'élément typhique était manifestement associé à l'infectieux palustre. On pouvait alors incriminer le milieu typhogène créé par les malades en traitement et admettre l'association de l'agent typhique importé à l'agent malarien développé sur place; mais, en dehors de ces conditions spéciales, comment expliquer l'apparition des cas isolés que l'on observe en toute saison et sans qu'on puisse signaler dans la localité un cas de typhus abdominal? Doit-on les attribuer à l'action d'un infectieux unique, d'origine extérieure, ou bien faut-il admettre

une auto-infection produite par l'altération des sécrétions dans un organisme profondément modifié par le poison malarien? Nous adoptons cette dernière opinion, bien qu'on puisse rencontrer la fièvre typho-malarienne chez des sujets arrivés depuis peu dans le pays et qui n'ont eu antérieurement que quelques accès de fièvre. Il faut tenir compte, en effet, du degré de l'intoxication palustre et de la résistance individuelle. Certaines constitutions subissent d'emblée l'influence de l'impaludisme et sont sévèrement éprouvées par une première atteinte; d'autres, au contraire, résistent longtemps et réagissent sans grand dommage quand elles ont été frappées.

Le diagnostic de la fièvre typho-malarienne offre souvent des difficultés, et il est facile de la confondre avec la fièvre typhoïde. Les points de ressemblance sont, en effet, très nombreux. Le début est le même dans les deux maladies : dans l'une comme dans l'autre, la rate est volumineuse et souvent douloureuse; la marche de la température offre à peine quelques différences qui, dans certains cas, cependant, peuvent éclairer le diagnostic. Ainsi on voit quelquefois la température tomber pour quelques heures, soit le matin, soit le soir, dans le voisinage de $37^{\circ},5$ pour remonter bientôt au-dessus de 38 . On ne constate jamais semblable phénomène dans la fièvre typhoïde bien caractérisée. Si les taches rosées manquent fréquemment dans le typhus abdominal évoluant sous les latitudes chaudes, elles font toujours défaut dans la fièvre typho-malarienne. On ne peut pas en dire autant de l'épistaxis qui se montre aussi souvent dans cette dernière que dans la dothie-

mentérie. Mais l'état de la langue n'est pas le même dans les deux affections : rouge, effilée, sèche, couverte d'un enduit noirâtre dans la fièvre typhoïde, elle reste large, humide, blanchâtre dans la fièvre qui nous occupe, et ce n'est que lorsque la maladie dure longtemps et prend une tournure grave, qu'on voit la langue revêtir les caractères qu'elle présente dans l'iléo-typhus. Enfin, dans celui-ci, les selles sont d'un jaune clair; elles sont verdâtres, bilieuses dans la fièvre d'origine malarienne. Les vomissements sont aussi plus fréquents dans cette dernière et toujours composés, à grande partie, de bile.

Cette fièvre typho-malarienne a une durée moyenne de 18 à 25 jours. La convalescence est parfois longue, pénible, et exige souvent l'envoi du malade à Salazie ou même un prompt rapatriement.

OBSERVATION III. — *Fièvre typho-malarienne.* — Breton, Alexandre, 22 ans, soldat d'infanterie de marine, arrivé à Tamatave le 4 novembre 1885. Entre à l'hôpital du « Tarn » le 7 février 1886. A déjà été atteint de fièvre dans les premiers jours de janvier. Aujourd'hui se dit malade depuis six jours. Il raconte que, dans la journée du 1^{er} février, en quittant la garde, il a éprouvé de violents frissons accompagnés d'une céphalalgie très vive, de douleurs lombaires et de brisement des membres : depuis ce moment la fièvre ne l'a pas quitté. A son entrée, le visage est rouge, animé ; douleur vive à l'épigastre et à la région lombaire ; céphalalgie frontale. Pouls plein, rapide (108 pulsations). Langue belle ; constipation depuis deux jours. Le malade se plaint en outre d'une douleur sourde à l'hypochondre gauche ; la rate est en effet douloureuse à la percussion et remonte jusqu'au septième espace intercostal. Température : M. 40 ; S. 38°4

Pallier.

Prescription : Bouillon, thé. Calomel 1 gramme, et rhubarbe 1 gramme en un paquet à prendre immédiatement. A 2 heures de l'après-midi, sulfate de quinine, 1 gramme; à 4 heures, sulfate de quinine, 0 gr. 50.

Le 8. Nombreuses selles hier à la suite de l'administration du calomel et de la rhubarbe. L'état du malade n'a pas changé. Température : M. 37°2; S. 39°7. Bouillon. Limonade citrique; sulfate de quinine 1 gr. 50, à prendre en deux fois à 8 heures et à 9 heures du matin. A 4 heures du soir, sulfate de quinine, 1 gr.

Le 9. Ce matin, légère teinte ictérique aux conjonctives. Insomnie. Il y a toujours de la céphalalgie et des douleurs lombaires. Pas de selles depuis hier. Température M. 39°; S. 39°. Bouillon, thé. Calomel, 1 gramme, et rhubarbe, 1 gramme en un paquet. Sulfate de quinine, 1 gr. 50 à prendre en deux doses à 1 heure et 2 heures du soir.

Le 10. Léger ballonnement du ventre; langue sèche, rouge. Selles nombreuses hier; un peu de diarrhée ce matin. Température : M. 37°8; S. 38°5. Bouillon. Sulfate de quinine 1 gramme. A la contre-visite on prescrit de nouveau le sulfate de quinine à la dose de 1 gr. 50.

Le 11. Même état. Température : M. 38°5; S. 39°4. Bouillon, jus de viande 100 grammes. Eau vineuse, sulfate de quinine, 1 gr. 50.

A la contre-visite, stupeur très prononcée. Le malade répond par monosyllabes aux questions qu'on lui adresse; face pâle, conjonctives rouges; sept à huit selles involontaires depuis 10 heures du matin. On prescrit la potion suivante :

Acétate d'ammoniaque, 10 grammes; teinture de cannelle, 10 grammes; eau-de vie, 20 grammes; extrait de quinquina, 3 grammes; eau, 100 grammes. Sinapismes aux membres inférieurs. Sulfate de quinine, 1 gr. 50 en trois doses.

A 7 heures 1/2 la stupeur s'est accentuée : un peu de carphologie; refroidissement des extrémités; légère teinte cyanotique des lèvres. On prescrit encore 10 grammes d'acétate d'ammoniaque et 10 grammes de teinture de cannelle dans 100 grammes

d'eau. Frictions sèches souvent répétées ; sinapismes. A minuit sulfate de quinine 1 gr. Ce matin, le malade est bien mieux : il paraît plus sveillé et demande à aller à la selle. La langue est sèche, rôtie, un peu fuligineuse. Température : M. 38°5 ; S. 39°2

Prescription : Bouillon, jus de viande. Sulfate de quinine 1 gramme. *Potion ut suprâ.* A la contre-visite on prescrit de nouveau 1 gramme de sulfate de quinine en faisant renouveler la potion.

Le 13. Amélioration sensible. La langue est belle ; intelligence nette. Le malade voudrait manger un peu. Même céphalalgie ; toujours l'insomnie ; un peu de diarrhée. Température : M. 38°5 ; S. 38°5.

Prescription : Chocolat, bouillon, jus de viande. Eau vineuse ; sulfate de quinine, 1 gramme ; même potion. Contre-visite : sulfate de quinine 1 gramme.

Le 14. Même état. Température : M. 37°2 ; S. 38°2.

Prescription : Chocolat, bouillon, jus de viande. Sulfate de quinine 1 gramme. Même potion. A 4 heures du soir : un litre de lait ; sulfate de quinine 1 gramme.

Le 15. Amélioration notable. Toujours un peu de diarrhée ; langue humide, un peu rouge sur les bords. Température : M. 37°5 ; S. 38°.

Prescription : Chocolat, jus de viande, 1/4 de banyuls. Eau, vineuse, sulfate de quinine, 1 gramme, matin et soir.

Le 16. L'amélioration continue. Température : 38°4 ; 36°5. Potage au tapioca, 1/4 de banyuls, lait. Sulfate de quinine 1 gramme.

Le 17. Température : 38° ; 38°2.

Prescription : Chocolat, tapioca, banyuls, lait. Sulfate de quinine, 1 gr. 50. Le soir : lait ; sulfate de quinine, 0 gr. 50.

Le 18. Le malade se sent bien mieux. Température : 37°5 ; 38° Chocolat, tapioca, jus de viande. Sulfate de quinine 1 gr. 50.

Le 19. Température : 37° ; 38°5. Chocolat 1/2 quart, 1/4 de banyuls, lait. Sulfate de quinine, 1 grammé.

Le 20. Température 37°, 36°.5. Le malade se sent bien et demande à manger.

Prescription : Chocolat 1/2 quart, jus de viande. Banyuls, lait. Potion tonique.

Le 21. L'amélioration se maintient, Température : 37°; 38°. Un peu de fièvre dans la soirée. On prescrit 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 22. Température : 37°; 36°.4. Même prescription. A partir de ce moment on cesse de prendre la température. Le malade se rétablit et part le 17 mars en convalescence à Saint-Denis.

Les accidents dits pernicioeux sont fréquents et variés sur tous les points du littoral malgache. La forme contre laquelle on a le plus souvent lutté est la forme comateuse; puis viennent, par ordre de fréquence, l'accès délirant, l'accès algide et l'accès convulsif. On observe plus rarement la fièvre pneumonique et la fièvre dysentérique.

Fièvre comateuse. — Les accès comateux sont très graves, souvent mortels. On peut les observer sans se trouver nécessairement en présence de sujets profondément inpaludés. Si on les voit assez souvent chez des cachectiques, on les rencontre encore plus fréquemment chez de jeunes soldats nouvellement arrivés dans le pays, mais on peut dire que presque toujours le malade a été atteint antérieurement de fièvre rémittente.

Il n'est pas rare d'observer des accès comateux consécutifs chez le même individu. Un disciplinaire en a eu trois dans l'espace de quatre jours; un gendarme

venant d'Amboaniou en a eu deux. Ces deux malades ont parfaitement guéri.

La durée d'un accès est très variable. Nous avons vu des malades reprendre connaissance après cinq à six heures de coma, d'autres rester dans cet état plus de soixante heures. En général, lorsque l'état comateux dure plus de 24 heures, on doit s'attendre à une terminaison fatale.

L'accès comateux peut être suivi de troubles variés des fonctions cérébrales. Nous en fournissons un exemple dans l'observation suivante.

OBSERVATION IV. — *Accès pernicieux comateux suivi de perte de la mémoire et d'impulsions maniaques.* — Jon, soldat d'infanterie de marine, âgé de 24 ans, dans la colonie depuis 10 mois; en traitement à bord du « Tarn » depuis le 7 avril pour fièvre paludéenne. Légers accès le 9 et 10 avril. Apyrexie jusqu'au 1^{er} mai; accès bénin ce jour-là. Jusqu'au 18 mai, Jon va très bien; l'appétit est bon, le sommeil régulier. A cette date, vers 4 heures du matin, on le trouve dans le coma le plus profond, le pouls est rapide, filant; respiration stertoreuse, face pâle, nez effilé, les yeux sont convulsés et les masséters contracturés. Les membres sont dans la résolution complète; l'insensibilité cutanée est absolue. Température axillaire; 39°7. La veille, le malade avait été vu pendant la ronde de 9 heures du soir; il ne se plaignait de rien et paraissait parfaitement tranquille.

On prescrit de violents révulsifs: deux vésicatoires à l'ammoniaque sur les cuisses, plusieurs sinapismes Rigollot sur le reste des membres inférieurs. Deux infirmiers qui se relèvent de temps en temps exercent des frictions énergiques sur tout le corps avec un morceau de molleton. Le malade absorbe par les voies gastrique et rectale 4 gr. 50 de sulfate de quinine, depuis 4 heures jusqu'à 5 heures du matin. Vers 10 heures, l'état du

malade semble s'améliorer. Le pouls devient plus fort, quelques signes de sensibilité cutanée apparaissent, le malade porte les mains sur les points où ont été appliqués les vésicatoires. La respiration se régularise peu à peu et le stertor disparaît. Cependant la température axillaire est encore à 39°5 à 4 heures du soir.

10 mai. Nuit tranquille. Le malade est toujours dans la stupeur, mais il répond quand on l'appelle et paraît comprendre ce qu'on lui dit. Temp. M. 38°, S. 37°9.

Prescription : bouillon, lait ; sulfate de quinine, 1 gramme.

Le 20. Même état. Temp. M. 39°, S. 38°5.

Prescription : bouillon, lait ; sulfate de quinine, 1 gr. 50.

Le 21. Le malade paraît tout à fait bien : il a recouvré son intelligence, mais il reste triste, polotonné dans son lit et ne veut pas se retourner lorsqu'on l'appelle. Temp. M. 37°8, S. 37°6. Jon mange volontiers la soupe au tapioca et les œufs qui lui ont été prescrits, mais lorsque l'infirmier veut lui faire prendre son sulfate de quinine, il s'y refuse absolument.

Depuis ce jour, on ne peut lui arracher une parole, son état d'hébétude paraît augmenter ; il veut constamment se lever, et il faut le menacer pour le faire rester au lit. De temps en temps il se livre à des mouvements maniaques dangereux. Dans la journée du 31, il arrache violemment les pièces de pansement des vésicatoires et gratte vivement les plaies qui laissent écouler du sang.

Le 22. Il veut à plusieurs reprises frapper l'infirmier qui le surveille et met en pièces sa chemise et ses draps de lit.

Le 23. Le malade a perdu la mémoire. Il ne se rappelle plus son nom, ne peut donner aucun renseignement sur son état civil et son lieu de naissance et ne sait plus qu'il est au service. Cet état dure jusqu'au 25 mai, puis la mémoire revient peu à peu le malade donne les renseignements que l'on ne pouvait obtenir les jours précédents. Depuis ce moment, l'amélioration est rapide. A notre arrivée en France, le 2 juin, Jon est envoyé à l'hôpital de Saint-Mandrier ; son état est très satisfaisant.

Fièvre délirante. — Cette forme s'observe fréquemment chez les arrivants et particulièrement chez les sujets vigoureux. Le délire peut éclater d'emblée, mais il se montre le plus souvent à la période de réaction d'un accès intermittent. Il est annoncé par une céphalalgie plus violente qu'à l'ordinaire et par une loquacité insolite. L'agitation devient bientôt extrême : le malade pousse des cris, injurie les personnes qui l'entourent et se débat furieusement dans son lit où il est très difficile de le maintenir.

Ces accès sont plus effrayants que dangereux et se terminent presque toujours par la guérison. Ils ne deviennent inquiétants que lorsque leur durée se prolonge ou quand ils se répètent à intervalles rapprochés.

On a vu quelquefois le coma succéder au délire. Ces cas, heureusement très rares, sont presque toujours suivis de mort.

Fièvre algide. — La fièvre algide présente au début les caractères d'une fièvre simple, mais quand le frisson a cessé, avec la sensation subjective de froid perçue par le malade, il est remplacé par une sensation de chaleur intérieure insupportable. Cependant, il y a abaissement rapide de la température et l'algidité se manifeste en même temps que les autres symptômes pernicioeux apparaissent. Le pouls se déprime et devient filiforme, tout en restant fréquent. Les vomissements surviennent, tantôt composés exclusivement de matières alimentaires, tantôt bilieux ou séro-bilieux. Les selles

apparaissent presque en même temps; elles sont séreuses ou séro-muqueuses.

L'aspect extérieur du malade est caractéristique : face grippée, blême, nez effilé, bouche entr'ouverte, lèvres violettes; les yeux enfoncés dans les orbites sont entourés d'un cercle brunâtre. La peau est pâle, baignée d'une sueur visqueuse qui augmente la faiblesse en s'ajoutant à la perte liquide faite par la voie gastro-intestinale. Les urines sont supprimées. La respiration est lente et dyspnéique; la voix est très affaiblie. Les extrémités sont cyanosées et il existe dans les membres des crampes intermittentes qui causent aux malades de vives douleurs. Au milieu de tous ces désordres, l'intelligence reste nette et le malade souffre peu dans les intervalles des crampes.

Cet état peut se prolonger dix ou douze heures, mais sa durée ne dépasse pas ordinairement quatre ou cinq heures.

Si la terminaison doit être favorable, ce qui est malheureusement fort rare, on voit les vomissements diminuer et disparaître, les selles devenir moins fréquentes, le pouls se relever. La soif est moins vive et la malade conserve les boissons qui n'étaient pas tolérées pendant l'accès.

La fièvre convulsive, caractérisée par des convulsions épileptiformes, est assez rare. Nous n'en avons observé que cinq cas pendant un an, parmi les nombreux malades qui se sont succédé sur le bâtiment-hôpital. Chaque fois nous étions en présence d'un sujet prédisposé, très

impressionnable et pouvant être mis facilement en état de somnambulisme.

Fièvre dysentérique. — Cette forme n'est pas admise par plusieurs auteurs, qui n'y voient que l'association de deux maladies distinctes, évoluant simultanément, sans être dans la dépendance d'un infectieux unique. Ce n'est cependant pas une dysentérie compliquée de fièvre, puisqu'on voit céder les symptômes dysentériques quand s'amendent les symptômes fébriles, et qu'on observe le retour du sang dans les selles avec le retour de la fièvre. Quand un cas de ce genre vient à se présenter, quand on voit les accidents enrayés par le sulfate de quinine, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux moyens spéciaux dirigés contre la dysentérie, il est, à notre avis, bien difficile de ne pas admettre que la maladie est due à l'action directe du miasme palustre. L'observation qui suit nous paraît concluante.

OBSERVATION. V. — *Fièvre paludéenne intermittente avec complication dysentérique.* — M. G., mécanicien principal du « Tarn », n'a jamais eu la fièvre palustre pendant son séjour à Madagascar, du 11 janvier au 1^{er} mai 1886. Pendant le voyage de retour en France, le 20 mai, deux jours avant l'arrivée à Suez, M. G... a un léger accès de fièvre qui débute sans frissons, vers 2 heures de l'après-midi. Il se plaint d'une céphalalgie frontale assez vive, de douleurs lombaires et de brisement des membres : la peau est sèche, chaude ; température axillaire : 39°5. Vers 8 heures légère transpiration bientôt suivie de la disparition de tous les symptômes précédents.

21 mai. Apyrexie complète.

Le 22. Accès de fièvre à la même heure que l'avant-veille. Pas

de frissons, mais le malade éprouve des coliques suivies d'un besoin irrésistible d'aller à la garde-robe; selles bilieuses, sanglantes et contenant une grande quantité de mucosités. La nature des selles donne si bien l'idée d'une dysentérie, le ténésme, les empreintes sont tellement remarquables, que le Dr Drago prescrit séance tenante la potion suivante : ipéca en poudre, 2 grammes; faire infuser dans 120 grammes d'eau bouillante, ajouter après refroidissement 20 gouttes de laudanum ; à prendre par cuillerée à café, tous les quarts d'heure. Cette potion est très mal tolérée, elle provoque des vomissements fréquents, et l'on est bien vite forcé d'y renoncer.

La température est à 38°9 à 4 heures du soir. Cet état se maintient jusqu'à 9 heures. A ce moment, la peau qui était toujours restée sèche, se couvre de sueurs ; le ténésme et les coliques cessent. Une selle, vers 9 h. 1/2, manque absolument de sang ; elle est fortement bilieuse et se produit sans coliques.

Le 23. Apyrexie complète. Temp. M. 37°, S. 37°

Le 24. Vers 1 heure de l'après-midi, le malade ressent des coliques vives, siégeant surtout au niveau du colon transverse. En moins d'une heure, quatre selles à odeur extrêmement fétide ayant l'aspect de lavure de chair. Prostration très grande ; pouls rapide, faible. Temp. axillaire : 40°5.

Potion avec acétate d'ammoniaque, 10 grammes teinture de cannelle, 10 grammes dans 108 grammes d'eau ; à prendre par cuillerées à bouche toutes les demi-heure, thé punché.

Vers 11 heures du soir, transpiration abondante, calme complet. Le malade prend, dès la fin de l'accès, 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 25. Apyrexie. Sulfate de quinine, 0,50 centigr. à 5 heures du matin, 1 gramme à 10 heures du soir. Deux selles pâteuses dans la journée.

Le 26. Très léger accès, avec coliques à peine sensibles. Deux selles bilieuses contenant quelques mucosités et un peu de sang. Transpiration légère vers 10 heures de soir. Sulfate de quinine, 1 gramme à 10 h. 1/2.

Le 27. Le malade prend 0,50 centigr. de sulfate de quinine dans la matinée. Ni fièvre, ni coliques; pas de selles suspectes dans la journée. Le soir, à 10 heures, sulfate de quinine 1 gram.

Le 28. Sulfate de quinine 0,50 centigr. le matin. Léger malaise dans l'après-midi; céphalalgie frontale, peau sèche; temp. 38°. Trois selles bilieuses, couleur herbes hachées, avec quelques mucosités.

Rien de particulier les jours suivants. Le malade prend 0,50 centigr. de sulfate de quinine matin et soir.

FIÈVRES LARVÉES

Elles sont fréquentes à Madagascar, comme dans toutes les contrées marécageuses. Les unes offrent le type de la névralgie; les autres sont caractérisées par une congestion viscérale, pulmonaire ou hépatique, dont la marche rythmique est incontestable.

Parmi les premières, la forme observée le plus souvent est la névralgie faciale, ordinairement localisée à la branche sus-orbitaire du trijumeau. La conjonctive du côté malade est injectée au moment des paroxysmes, et il y a en même temps photophobie et larmoiement.

Les nerfs intercostaux sont fréquemment aussi le siège de névralgies d'origine palustre, et leur trajet est alors douloureux au toucher.

L'entéralgie est plus rare. Nous en avons observé deux cas sur la Corrèze. Dans l'un d'eux, la douleur était si vive qu'elle arrachait des cris au malade. Une potion renfermant 2 grammes de chloral et 2 grammes de bromure de potassium, amena un soulagement marqué,

mais la douleur ne disparut tout à fait qu'après l'absorption de 1 gr. 5 de sulfate de quinine administré par la voie rectale.

Les fièvres tardives de la seconde catégorie, c'est-à-dire celles qui se manifestent sous forme de congestion viscérale, s'observent rarement. Nous n'avons vu qu'un cas d'hyperhémie du foie, revenant périodiquement et accompagné chaque fois d'un léger mouvement fébrile. Le retour des accidents ne cessa qu'après l'usage prolongé des préparations au quinquina.

ANÉMIE ET CACHEXIE PALUSTRES

L'anémie est la compagne inséparable de l'intoxication malarienne; aussi la rencontre-t-on d'une manière constante chez les Européens et les Créoles qui, ainsi que nous l'avons dit, subissent tous à quelque degré l'influence du miasme palustre. Tous les anémiques ne sont pas nécessairement très pâles; il y en a qui conservent un teint coloré, mais sous cette apparence de santé on peut encore retrouver la pâleur mate et caractéristique de l'anémie. Nous devons ajouter, afin de n'être pas taxé d'exagération, que l'anémie peut ne pas dépasser certaines limites, et rester pour ainsi dire stationnaire en laissant ceux qui en sont atteints dans un état de santé relatif, qui leur permet de prolonger leur séjour dans le pays. On rencontre à Tamatave des personnes qui habitent Madagascar depuis longtemps, et qui sont rarement forcées d'interrompre leurs occupations habituelles. Il est possible, en effet, de résister pendant

plusieurs années à l'action débilitante du climat, quand on sait se conformer aux prescriptions de l'hygiène et s'entourer de tout le confortable nécessaire. Ce confortable n'est malheureusement pas à la portée du plus grand nombre, et l'anémie palustre sera toujours un obstacle à la colonisation de Madagascar, tant qu'on n'aura pas assaini, par des travaux d'irrigation, les points occupés sur le littoral.

Quand l'anémie existe à un degré avancé, presque tous ceux qui en sont atteints accusent des maux de tête. Des vertiges, des éblouissements surviennent facilement quand ils se tiennent debout, et il suffit à quelques-uns pour provoquer ces accidents, de se relever après être restés un instant penchés vers le sol. Ils sont apathiques, incapables d'un travail manuel ou intellectuel prolongé. Leur sommeil est peu profond, fréquemment interrompu et agité de rêves pénibles.

La respiration des anémiques est ordinairement accélérée, même au repos. Ils sont essoufflés dès qu'ils ont à faire le moindre effort ; il y en a qui ne sauraient monter quelques degrés sans éprouver des palpitations.

Les palpitations que l'on constate chez la plupart des malades ont parfois une intensité pénible. Quand on applique la main sur la région précordiale, on perçoit fréquemment un choc vigoureux accompagné d'un soulèvement étendu, mais on peut ne trouver qu'une impulsion modérée.

Quelques anémiques conservent leur appétit, mais la plupart accusent de l'anorexie, ou même éprouvent pour les aliments, en particulier pour la viande, un dégoût

insurmontable. Cette inappétence retarde la guérison et peut même rendre inutile toute intervention médicale.

Quand l'anémie atteint ses dernières limites, on se trouve en présence d'une véritable cachexie, il n'y a entre ces deux états qu'une question de degré.

L'état cachectique, résultat d'une intoxication chronique, se caractérise constamment par des traits généraux qui ne permettent pas de le méconnaître.

La face est pâle, terreuse, et présente chez un grand nombre de sujets une teinte ardoisée due à un excès de pigment mis en liberté par la destruction des globules sanguins; cette teinte spéciale était ordinaire chez les soldats qui revenaient de Majunga ou d'Amboaniou. — Les lèvres et les muqueuses sont décolorées; la maigreur est souvent extrême. C'est à la face qu'on voit les saillies du squelette se dessiner avec le plus de relief. Les masses musculaires s'atrophient et perdent leur puissance contractile.

Le pouls est petit, dépressible, ralenti. On trouve des bruits de souffle à la base du cœur et dans les vaisseaux du cou. Les malades se plaignent de céphalalgie, d'étourdissements, de bourdonnements d'oreille et d'insomnies. L'appétit est ordinairement nul. Les selles contiennent peu de bile; elles sont irrégulières ou diarrhéiques. Les urines, habituellement rares, sont souvent très foncées et renferment quelquefois de l'albumine.

La rate, considérablement augmentée de volume, s'étend quelquefois jusque dans l'hypochondre gauche; elle est dure et facile à limiter par la palpation quand il

n'y a pas d'ascite. Le foie est également hypertrophié dans la plupart des cas.

L'émaciation est quelquefois masquée par une infiltration de tout le tissu cellulaire sous-cutané, mais le plus souvent l'œdème est localisé. C'est aux pieds, autour des malléoles qu'il débute de préférence. A la première période, le repos au lit le fait disparaître; plus tard il devient permanent. Dans les cas graves on observe assez souvent l'ascite.

L'altération du sang explique la fréquence du purpura que l'on rencontre à différents degrés, chez un grand nombre de cachectiques. Le plus souvent, ce ne sont que quelques taches disséminées sur les membres inférieurs, mais chez certains sujets, ce sont de véritables éruptions plus ou moins généralisées.

Parmi les points occupés par nos troupes, pendant le conflit avec le gouvernement Hova, ceux où l'anémie et la cachexie palustres semblent se développer avec le plus de rapidité sont Majunga et Amboudimadirou sur la côte occidentale, Amboaniou sur la côte orientale. Ce dernier poste est situé à environ 12 kilomètres de Vohémar, au milieu de plaines marécageuses. Quand l'ordre d'évacuation fut transmis, ce qui restait des deux compagnies composant la garnison prit passage sur l'avisole « Vaudreuil », qui arriva à Tamatave le 22 avril 1888.

Quatre-vingts hommes furent envoyés immédiatement sur le bâtiment-hôpital. Leur arrivée à bord produisit une impression pénible. On se demandait avec tristesse ce qu'il serait advenu, si les hostilités continuant, ces

hommes avaient été attaqués par un ennemi déterminé. Dix étaient infiltrés et avaient des rates énorme ; les autres présentaient tous de l'œdème malléolaire et paraissaient exsangues. Les plus valides tenaient à peine debout, et aucun ne put se rendre à son lit sans le secours des hommes de l'équipage.

TRAITEMENT

Le traitement préventif n'existe pour ainsi dire pas. Il y a cependant un certain nombre de précautions qu'on ne doit pas négliger si l'on veut se placer dans les meilleures conditions de résistance possibles.

Il faut éviter les fatigues, les excès de toute sorte, l'insolation, les refroidissements nocturnes et s'exposer le moins possible aux émanations des marais qui sont particulièrement dangereuses au lever et au coucher du soleil. Si l'on est obligé de sortir et de traverser des terrains marécageux, il est utile de ne pas le faire à jeun et de prendre avant le départ 15 ou 20 centigrammes de sulfate de quinine. Nous connaissons plusieurs faits favorables à l'adoption de cette mesure.

Le choix du logement n'est pas indifférent. On doit rechercher les habitations élevées, situées loin des marais et exposées de préférence aux vents du large.

L'irrégularité du type fébrile ne permet pas de traiter méthodiquement la fièvre intermittente. Comme on ne peut pas prévoir le retour de l'accès, il est bon de faire prendre dès le début de l'apyrexie une quantité de sul-

fate de quinine qui varie suivant la violence des symptômes. Quand la fièvre est intense, il est prudent de donner le médicament sans attendre la fin de l'accès. En procédant ainsi, on n'agit certainement pas sur l'accès présent, mais on se met en garde contre le retour imprévu et souvent rapide de la fièvre qui pourrait être dangereuse si le malade ne se trouvait pas déjà sous l'influence du spécifique. Nous avons l'habitude de prescrire 1 gr. 50 de sel quinique, à prendre aussitôt après l'accès et 1 gramme pour la matinée du lendemain ; nous donnions ensuite 0 gr. 50 chaque matin pendant sept à huit jours. — En dehors des accès on peut aussi faire usage de l'extrait de quinquina et des préparations arsenicales.

On doit commencer le traitement de la rémittente simple par un vomitif ou un purgatif, suivant l'état des premières voies. Le purgatif est indiqué le plus souvent, parce qu'il faut avant tout vaincre la constipation qui est souvent opiniâtre. On observe presque toujours un abaissement très sensible de la température dès que le malade a eu des selles copieuses. Quelques doses de sulfate de quinine remplissent l'indication fournie par l'élément palustre.

Le traitement de la fièvre rémittente bilieuse consiste surtout dans l'administration du calomel. Les vomitifs et les éméto-cathartiques ne produisent jamais au début une chute de température aussi marquée que celle que l'on obtient avec le calomel associé à la rhubarbe. Ce médicament fait disparaître rapidement les phénomènes bilieux, et l'on voit bientôt un mieux sensible se mani-

féster chez les malades. Quant au sel quinique, il doit être donné aux deux points extrêmes de la journée, c'est-à-dire à 5 h. du matin et vers 9 ou 10 heures du soir. Les lotions froides souvent répétées rendent les plus grands services.

Dans la fièvre bilieuse hématurique, c'est encore au calomel qu'il faut avoir recours. Administré à doses fractionnées de manière à produire la salivation, il peut modifier rapidement l'état général. On peut aussi l'employer comme purgatif, à la dose de 0 gr. 80 à 1 gr., en l'associant à la poudre de rhubarbe ou de jalap. Il est facilement toléré et amène des selles copieuses sans irriter la muqueuse intestinale. Quelquefois cependant on doit donner la préférence à l'ipéca qui peut faire cesser les vomissements spontanés.

Pour combattre le paludisme qui est l'élément dominant de la maladie, il faut donner le plus tôt possible le sulfate de quinine et le faire prendre à haute dose; 2 grammes ou moins dans les 24 heures. On doit le prescrire pendant plusieurs jours, à dose égale ou décroissante. Si les vomissements ou l'intolérance de l'estomac s'opposent à l'administration par la bouche, il faut recourir à la voie rectale ou aux injections sous-cutanées.

On combat les douleurs épigastriques et lombaires par les ventouses sèches, les sinapismes et les injections morphinées.

La convalescence réclame l'emploi des toniques; on prescrit l'extrait de quinquina, la gentiane, la noix vomique en réglant l'alimentation.

Quand on se trouve en présence d'un malade atteint

de fièvre typho-malarienne, il est bon d'administrer au début un ou deux verres d'eau de sedlitz, surtout si la diarrhée n'est pas abondante. On prescrit ensuite le sulfate de quinine à la dose de 1 gr. 50 à 2 gr. suivant le cas. Le caractère généralement adynamique de cette affection réclame les toniques sous toutes les formes. On donnera de l'eau vineuse pour boisson, du bouillon additionné de jus de viande et un peu de vin matin et soir. On prescrira en même temps une potion avec extrait de quinquina (2 à 4 grammes), et teinture de canelle, (8 à 10 grammes).

Quand la température se maintient matin et soir entre 39 et 40 degrés, les lotions fraîches faites deux ou trois fois par jour sur tout le corps rendent les plus grands services. S'il survient du délire on a recours au bromure de potassium à la dose de 2 grammes associé à la quinine.

Les accès pernicieux réclament une intervention rapide et énergique. On doit donner le sulfate de quinine à haute dose, le plus tôt possible. Dans l'accès comateux on appliquera des sangsues aux mastoïdes, des sinapismes ou le marteau de Mayor sur les membres inférieurs. Dans l'accès algide, on prescrira des boissons chaudes et stimulantes, de l'acétate d'ammoniaque, de l'éther, des frictions énergiques avec un liniment térébenthiné.

Lorsque les malades plongés dans le délire ou le coma ne peuvent avaler la solution de sulfate de quinine, ou lorsqu'ils vomissent tout ce qu'ils prennent, il faut recourir à la voie du rectum ou aux injections hypodermi-

ques; si l'on donne la préférence au lavement, il faut augmenter la dose de quinine d'un tiers environ, pour tenir compte de la quantité qui n'est pas absorbée. C'est ce mode d'administration qu'il faut employer dans les accès algides, car nous n'avons jamais vu l'injection hypodermique produire la moindre rémission, la plus légère amélioration. Cette remarque nous a frappé et nous nous sommes souvent demandé si, dans les accès algides, il y avait réellement absorption du sel quinine par le tissu cellulaire sous-cutané.

Dans les cas où l'on a recours aux injections, il faut autant que possible ne pas employer la solution de sulfate de quinine qui, en raison de son acidité, a de la tendance à produire des abcès. Nous préférons le bromhydrate, soluble dans l'eau additionnée d'un peu d'alcool. Ce sel, très actif à petite dose, nous a permis de faire une quantité considérable d'injections sans que nous ayons eu à constater ensuite la formation d'un abcès.

Il faut évidemment prendre quelques précautions. On doit avant tout s'assurer de la limpidité absolue de la solution et de la propreté des aiguilles qu'il est bon de tremper dans un liquide désinfectant, tel qu'une solution de bichlorure de mercure. Il faut ensuite bien choisir le point où l'on veut faire la piqûre et pousser lentement l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané et non dans les mailles du derme. En nous conformant à ces prescriptions et en ne pratiquant nos injections que dans la paroi abdominale ou à la partie externe de la cuisse, nous n'avons jamais eu à déplorer un accident.

Pour lutter contre l'anémie on a recours à l'extrait ou à

la poudre de quinquina, à la gentiane, au colombo, aux préparations martiales et à la teinture alcoolique de noix vomique. Ce dernier médicament prescrit chaque jour à la dose de 20 à 30 gouttes nous a donné d'excellents résultats.

Le choix des préparations ferrugineuses n'est pas indifférent, mais il repose sur des considérations étrangères à l'anémie elle-même, telles que : l'état de l'estomac, ses susceptibilités particulières, la tendance à la diarrhée ou à la constipation, etc. Nous prescrivons suivant le cas le fer réduit, le sirop d'iodure de fer ou le tartrate ferrico-potassique.

L'hydrothérapie agit bien contre l'engorgement des viscères abdominaux, mais les douches froides provoquent souvent le retour des accès de fièvre. Pour qu'on puisse y recourir sans danger, il faut que le malade ne soit pas trop débilité et qu'il ait encore une force de réaction suffisante.

Il ne faut pas compter sur l'efficacité du traitement s'il n'est soutenu par une alimentation réparatrice et facilement assimilable. Ces conditions sont malheureusement difficiles à remplir dans un pays dont les ressources alimentaires sont peu variées.

Quand l'anémie est profonde, quand à la suite du traitement on ne constate aucune amélioration, il faut sans hésiter recourir au changement de climat. L'envoi à la Réunion peut suffire dans bien des cas. Nous avons vu un grand nombre de malades revenir à Tamatave dans un état de santé satisfaisant, après un mois de séjour à Salazie.

La cachexie palustre réclame l'emploi des moyens dirigés contre l'anémie, mais il faut avant tout soustraire le malade aux influences du milieu où son affection a pris naissance. L'envoi à Salazie ne suffit plus et le retour en Europe est formellement indiqué.

Vu, le Président de la thèse :

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD.

